

Grönvall:

Metsänhoidon alalta





*Jao.*

# Metsänhoidon alalta

Kirjoitti

**A. Grönvall**

Maanviljelyskoulun Johtaja.

Metsänhoidon neuvoja.



Saarijärvellä 1902.

Hinta 50 p.

110

# Metzschneider's

1890

1890

1890

1890

1890

# Metsänhoidon alalta

Kirjoitti

**A. Grönvall**

Maanviljelyskoulun Johtaja.

Metsänhoidon neuvoja.

Jyväskylässä,

K. J. Gummeruksen kirjapaino,

1902.



## *Esipuhe.*

*Tämä vihkonen esiintyy Keski-Suomen Maanviljelysseuran näyttelyn yhteyteen 21 p:nä Elokuuta 1902. Oikeastaan on se osa eräästä teoksesta, joka kauvan sitten on ennustettu, mutta muiden tärkeämpien tehtävien vuoksi lykätty tuonnemmaksi.*

*Aikomus on kumminkin saattaa tämä työ loppuun, jos lukiakunta katsoo sen ansaitsevan.*

*En ole ajatellut että se olisi luettava samassa loppuun, vaan pikemmin käytettävä siten, että joku kappale tarpeen tullessa silmäilläään läpi ja lukija siten sen avulla johdattaa mieleensä omia mielipiteitä asiassa. Siitä syystä on kirjaseeni saanut sellaisen asun, että kukin asia on niin sanoakseni erikseen käsitelty. En ole, määritellesäni mimmoisia kasvavia puita käy laatuun käyttää eri tarkoituksiin, julaissut miten mitat saattavat vaihdella, vaan koettanut määrätä yhden ainoan mitan jättäen jokaiselle käytännölliselle lukijalle päätettäväksi minkä verran hän tahtoo poiketa määräyksistäni. Tämän vaikean tehtävän olen suorittanut sen vuoksi, että kokemattomille on usein kahta vaikeampi päättää mikä kultainen keskitie on, jos hän saa kuulla esim. että joku mittamääräys vaihtelee miltei äärettömästi.*

*Tekijä.*

# Metsänhoitoon kuuluvia tehtäviä vuoden eri ajoilla sekä neuvoja metsätuotteiden käyttämisestä.

Metsätöiden suhteen käy vuosi jakaminen neljään aikajaksoon: syyskausi, talvikausi, kevätkausi ja kesäkausi.

## 1. Syyskausi

(Syys-, Loka-, Marras- ja Joulukuukaudet) alkaa niin kohta kun maamies ennättää sadon korjuun ja syystämisen ynnä muiden välttämättömien maanviljelykseen kuuluvien tehtävien vuoksi ryhtyä metsätöihin. Erittäin on aika maanroutaantumisen jälkeen ja ennen syvän lumen ja rekikelin tuloa omiaan käyttää metsätoimissa. Tavallista lienee että maa routaantuu Marraskuussa ainakin sisäosissa maatamme. Sen sijaan ei pysyväinen rekikeli ole odotettavissa vielä syksytaalvella, vaikka toisinaan saattaa niinkin tapahtua. Varsinkin merenläheisyydessä ja Laatokan rannikkoseudulla saadaan harvoin hyvä rekikeli ennenkuin loppupuolella Joulukuuta. — Työpäivät ovat syksyllä kuten tunnettu lyhyet. Alkupuolella Syyskuuta saattaa nähdä suorittaa ulkotyöt kello 5:stä aamulla kl. 8:aan illalla, mutta loppupuolella ei enää niin kauvan. Lokakuussa saattaa ulkotyö kestää keskimäärin kello 7:stä aamulla, 4:ään illalla eli noin 7 tunnin kuluessa, kun tunti päivällisomaksi luetaan pois. Mutta vaikka ulkotyöpäivä on lyhyt syksyllä, tarjoo syyskausi toisella puolen etuja metsätoimille. Siten syksyllä kaadetut

puut eivät niin helposti halkeile tai sinisty<sup>1</sup> ja sitäpaitsi seuraa aikakausi, jolloin on helppo saada kotiin metsätuotteet. Kumminkin on metsätuotteita kootessa syksyllä otettava vaarin, että ne tuotteet, jotka syvän lumen aikana ovat kotiin ajettavat, ovat merkittävät siten, että niitä löytää lumen alta, sekä myös semmoiselle paikalle ja siten koottavat, etteivät jäädy kiinni maahan, sekä tien varrelle eli semmoiselle kohdalle että on helppo kulettaa kotiin.

Jo hyvissä ajoissa syksyllä tulee maamiehen miettiä a) mitä metsätarpeita hän tarvitsee ensi vuonna sekä b) mistä osasta metsää nämä ovat otettavat.

Hänen tulee siis arvostella paljonko hän tarvitsee 1) polttopuita, 2) rakennushirsyä, 3) sahatukkia, 4) parruja, 5) kattamisaineita, 6) veistopuita, 7) aidaksia, 8) aidasseipäitä ja vihtaksia, 9) riukuja ja pylviä, 10) haasia-tarpeita ja kyös-seipäitä sekä salaoja-tarpeita, 11) tiili- ja 12) sysi-puita ja puita tervan polttoon sekä 13) kuivikeaineita eläinten alle y. m. Tällainen vuosi-arvio metsätuotteiden menekistä on tietysti syytä tehdä myös alustalaisille. Sitä varten olisi sekä talon että torpparien rakennukset vuosittain tarkastettavat, josko ja mimmoisia korjauksia tai uudistuksia kaipaavat. Jos muutamat vähäisemmät talot yhtyisivät palkkaamaan yhteistä metsävirtiaa, sopisi hänen toimittaa mainitun tarkastuksen ja esittää leimaus ehdotuksensa isännälle hyväksyttäväksi. Parasta olisi ettei talo itse eivätkä torpparit millään ehdolla kajoaisi arvopuihin, elleivät ole edeltäkäs in leimattuja.

Kotitarvepuiden hakkaus on toimitettava seuraavia periaatteita noudattamalla.

A) Ennenku in ruvetaan pystystä kaatamaan, ovat maassa olevat puut talteen otettavat. Riippuen puiden laadusta, saattaa niiden käytäntö olla erikaltainen. Parempia voidaan käyttää saha- ja rakennuspuiksi, jolloin kumminkin siintynyt pinta on poistettava, pöntyneitä puita saattaa olla



erinomaisia esimerkiksi riihi- ja miilu-puiksi, kunhan niitä vaan ajoissa nostetaan ylös kuivamaan.

B) Pystyssä olevasta metsästä tulevat etunenässä kysymykseen hakata 1) kuivia ja 2) vikanaisia puita sekä 3) sellaisia puita, jotka estävät hyötypuita kasvamasta ja 4) sellaisia metsänosia, jotka ovat joko myrskyn, hyönteisien tai entisien varomattomien hakkauksien kautta raiskatut, eivätkä jaksa kasvaa tyydyttävästi. 5) Sellainen metsä, joka toistaiseksi — ehkäpä liian suuren tiheyden tai maan vesiperäisyyden tähden on taukonut kasvamasta, sietää varovasti harventaen hakakata, jos varoo vielä virkoavan siitä että puut tulevat seisomaan väljemmin; jos sen sijaan arvostellaan että puut jo ovat kärsineet liian paljon, lienee paras kaataa niitä järestään, sitten kun on saatu takeita uuden metsän nousemisesta hakattujen puiden sijaan. 6) Joskus saattaa aikametsä olla poistettava, jotta nuori voimakas alikasvu pääsee nousemaan. 7) Tavallisesti on muuten vanhin metsä kaadettava ennen nuorempaa. 8) Vallan nuori metsä on hakattava ainoastaan mikäli se kaipaa harventamista liian suuren tiheyden tähden, jolloin kumminkin on oltava varoillaan ettei metsikko käy harventaessa liian avaraksi, sillä silloin saattaa tavattoman suuri vahinko syntyä. Paras lienee tässä tapauksessa kysyä neuvoa esim. maanviljelysseuran metsänhoidonneuvojalta. 9) Muistettava on, että usein on tarpeellista viljelyksien tähden raivata pois peltojen ja niittyjen ympäriltä puut varsinkin auringon puolelta, jolloin on poistettava sitä laajemmalta, mitä korkeammaksi metsä kasvaa. 10) Missä läheisessä tulevaisuudessa uudisviljely on raivattava, saattaa niinkään metsän hakata pois. 11) Haka- ja laidun-maat kaipaavat usein harventamista. 12) Noroissa ja korvissa, joissa puut eivät kumminkaan paisu nopeasti vahvoiksi ja joissa heinäkasvu on odotettavissa, on syytä hakata, ennenkuin 13) ryhtyy kangasmailla hyvässä kasvuvoimassa olevien puiden hakkaami-

seen. Varovaisinta lienee, että maamies kutsuu ammattimiehen esim. seurain metsänhoidonneuvojat luoksensa opastamaan miten harvennustyö on suoritettava, kunnes hän saa väkensä tottumaan järkipäiseen harsintoon. Harvennus-  
hakkaus saattaa käydä kalliiksi ei ainoastaan sen kautta, että luvattomia puita kaadetaan sekä semmoisia jätetään kasvamaan, jotka olisivat poistettavat, vaan senkin tähden että tottumattomalta kuluu paljon aikaa turhaan päättäessä millaisia puita milloinkin on hakattava.

**1. Polttopuunhakkuu** toimitetaan joko siten a) että puut metsässä hakataan metrin pituisiksi haloiksi kotona lyhennettäväksi tarpeen mukaan tai siten b) että hakataan rangoiksi joko 1) kotiin vietäviksi semmoisina, jos ovat kuivia, tai 2) kasattaviksi johonkuhun sopivaan paikkaan metsässä, josta on helppo kelin aikana pinopuina saada kotiin. Rangat kootaan, ennenkuin jäätyvät maahan tai peittyvät lumen alle, kannon eli kiven päälle kuivamaan. Hyvä on, jos kasaaminen on tapahtunut siten että joka kohdassa on edes kuormanverran puita ja tyvet siihen päin käännettyt, mihin ovat vietävät. Jos puut ovat 7 cm. vahvemmat, halaistaan ne. Pinotessa on halon kaareva puoli käännettävä vuorotellen ylös, vuorotellen alaspäin. Halot ovat tarkoin karsittavat, muuten ei tiheä pino synny. Pinoaminen on tapahtuva mieluummin siten että pinon alle asetetaan 2 vahvempaa ruotia, jotta halot eivät tule olemaan suoranaisesti maan yhteydessä ja pinon kumpaseen päähän 2 seivästä, joista vitaksia johdetaan kahdesta kohti sisään pinon. Myös on tapana panna 1 seiväs pinon päihin sekä vino pönkkä tukeeksi, mutta tätä tapaa ei ole kaikkialla puolustettava roudan y. m. syyn tähden. Niinikään on tapana pinota kahden kasvavan puun välille, mutta tämäkin keino on sopimaton. «Latsipaikalla» pinotaan sitenkin, että halot pinon päässä käännetään joka toinen kerros sisään halkopinnoon, mutta täten pää helposti tulee sisältä-

mään vähemmin halkoja. Halkopinoja tehdessä metsässä on ainakin kämmenen verran, se on yhden halkokerroksen pinottava korkeammaksi asettumisvarana, jos mieli tekee välttää pinoamistappio uudestaan pinotessa. On syytä pinoita erikseen havu- ja lehtipuita, halkoja ja oksia, hyviä ja huonoja puita. Jollei saada tasaista paikkaa pinoamiseen, on syytä pinon pituus-suunta asettaa maan viettävyyttä myöten. Silloin on huomattava että pino vastaanotettaessa mitataan oikein. — Harvoin on meillä tilaisuutta hakata moneksi vuodeksi etukäteen halkoja, vaan sen varran halkoja on ainakin hakattava että saavat kuivua kesän yli, jos ovat tuoreista puista hakatut. Vahvempia oksia ja kantoja on ainakin karjakyökissä, pesutuvissa, riihissä y. n. käytettävä. — Paljon kuluu puuta hukkaan, kun kirves yksinomaan käytetään halkojen hakkaamiseen. Sen sijaan on saha käytettävä kirveen rinnalla. Kaarisaha on sopiva yhdelle miehelle käsitellä. Justeerisahoja kahdelle miehelle on kahta lajia: 1) lyhyitä ja ohutteräisiä, ohuempia ja tuoreita puita varten, 2) vahvempia sekä pitempiä — välttämättömiä vahvempien ja kuivien (honkien) sahaamiseen. — Kun puut kadottavat ilmassa kuivaessaan  $\frac{1}{3}$  painostaan, on selvä että kannattaa odottaa, kunnes ovat tarpeeksi kuivuneet, ennenkuin vedetään kotiin.

*Missä metsässä on maassa olevia puita, joita ei voida parempaan tarkastukseen käyttää, rankoja kerppojen oton, havun ja aidaksien hakkuun jälkeen eli latvoja ja oksia tukkien tai hirsien hakkuun perästä, ovat nämä tietysti haloiksi hakattavat, etteivät jää metsään piilaantumaan, ennenkuin mennään pystystä kaatamaan. — Ei ole sallittava että hakataan kaatuneitten puiden ympäriltä pystyssä olevia lehtipuita pinon täytteeksi, sillä sen kautta käy metsä pian huomaamatta aukkoiseksi ja harvaksi. On myös muistettava että leppä on hyvä polttopuu ja käytetäänkin monessa paikoin maasamme. Kuivana ollessa on se hyvin helppo katkaista esim.*



raudan yli, joka on kannon päähän asetettu. Missä leppä kasvaa järvien rannoilla, viljelyksien ympärillä y. m. olisi syytä yleisemmin käyttää sitä polttopuuna. Ennen lumen tuloa on syytä kasata mahdollisesti jääneitä vanhoja pinopohjia.

**II. Rakennustarpeita** saattaa luonnollisesti olla monta lajia riippuen rakennuksien laadusta, suuruudesta ja rakennustavasta.

Suuri tuhlaus vallitsee meillä Suomessa rakennusten alalla niin hyvin huoneitten lukumäärältä ja rakennustavalta kuin mitä ylläpitoon kuuluu. Myönnettävä on, että puurakennukset ovat erittäin kylmänvuoden aikoina — oikein rakennettuina — sekä lämpimiä että kuivia. Mutta toiselta puolen ovat ne lyhytaikaisia. Kun toiset puurakennukset kestävät satoja vuosia, turmeltuvat toiset niin että jo 50-vuoden päästä ovat uusittavat ja jotkut kuten navetat kestävät noin 30 vuotta, jonka ajan kuluttua kaipaavat perusteellisemman korjuun ja siinä hän ne sitten menevät jonkun aikaa. Sikopahnat kestävät vain 15 à 20 vuotta. Syy tähän nopeaan turmeltumiseen on se suhteellisesti suuri kosteus, joka niissä vallitsee. Sotatantereella Karstulassa on rakennus, joka sodanaikana 1808 kuului olleen tallina, mutta sitemmin on käytetty heinälatona. Katto on kuulemani monta kertaa uudistettu, mutta oli ainakin joitakuita vuosia takaperin taas niin huono että sade pääsi sisään esteettömästi. Seinät, jotka ovat useilla luodeilla läpiammuttu, ovat vielä ehjiä ja hyviä. Salaisuus tämän rakennuksen kestävyydellä linee siinä, että se on seisonut tuulisella ja kuivalla paikalla. — Kun tiedämme että rakennusten arvo meillä Suomessa on 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> <sup>1)</sup> ja enemmän maa-arvosta sekä

---

<sup>1)</sup> Saksassa, Tanskassa ja etelä Ruotsissa lasketaan rakennusten arvo  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{5}$  koko tilan arvosta, Norjassa noin  $\frac{1}{3}$  à  $\frac{1}{4}$ . Keski- ja pohjois Ruotsissa on rakennusten arvo usein 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> à 90<sup>0</sup>/<sub>0</sub> koko tilan arvosta ja samoin Suomessa.

että rakennusten ylläpitokustannukset nousevat kukaties 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ja enemmän rakennusten arvosta, on siis syytä tehdä mitä me kykenemme, ettei liikoja uudisrakennuskustannuksia eikä ylläpitokustannuksia synny. On siis rakennettava hyvällä ainakin 40 cm korkealla kivijalalla. Kivijalka on ehdottomasti varustettu tarpeellisilla vetoreijillä (ainakin 15 × 15 cm) sekä pääsy rakennuksen alle tehtävä ainakin yhdestä kohti. Pärekatto on varustettava harjalaudoilla, vesirännyillä, hyvillä vesilistoilla ulkopuolella akkunaa (sekä ylitse että alitse), maavesi on myös johdettava pois rakennuksen luota ja sitä varten on maa tehtävä viettäväksi kivijalasta ja salaviemärillä. Sen sijaan en pidä tarpeellisenä laudoilla vuorata uusia puurakennuksia maalla paitsi rakennuksien nurkkia, edellytyksellä että rakennukset ovat oikein salvetut, sopiva määrä salavaarvoja sekä asettumisvara salavaarvoille («dymlingeille»), ovi- ja akkunaraameille, karoille ja muureille jätetty. Seiniä saattaa sen sijaan suojella vesimaalilla. Samoin ovat pärekadot noin 8 à 10 vuoden päästä maalattavat (mielummin kuumalla) punamulta- ja tervavedellä. Jos vanhemmat rakennukset huolimatta tilkitsemistä pysyvät kylminä, saattaa sisältä varustaa paneelauksella tai ainakin tervatulla paperilla.

Mitä rakennusten hoitoon muuten tulee, on syytä ajoissa korjata ilmestyviä vikoja. Pilarit ja muurinperustukset ovat jonkun ajan päästä aina tarkastettavat ja korjattavat jos ovat antaneet perään. Vesirännyt ovat tuon tuosta tarkastettavat että toimivat hyvin. Lattioita pestessä on meneteltävä varovaisesti, ettei vesi pääse tunkemaan lattiain alle <sup>1)</sup> mädättämään täyteainetta ja seinää. Jos seinä rupeaa pullistumaan ulos saattaa olla syytä ajoissa seinäpylväillä ojasta se. — Selvä on, että missä kuivia honkia käytetään

---

<sup>1)</sup> Hyvä on, jos lattiat pidetään maalattuina.

rakennuksiin, ovat suuremmat raot <sup>1)</sup> käännettävät sisään tai ainakin alas päin. Mutta vielä tärkeämpänä pidän että mätää kohtia ja siintyneet pinnat tarkoin otetaan pois. Sen sijaan ei ole vaarallista, jos latoja y. m. kylmiä huoneita vasten käytetään vähän huonompia puita. Esim. väärä puu saattaa oijeta sahaamalla rakoa koverolle puolelle ja lyömällä ohutta kiilaa aukkoon.

Rakennetaan asuinrakennuksia myös kokonaan laudoista, joko siten että seinä tehdään kaksinkertaiseksi kuivilla sahapuroilla eli muulla sopivalla täyteaineilla välissä tai yksinkertaisiksi, tervatulla paperilla paneelauksella varustettuina. Myös rakennetaan hirsi ja lankupätkillä.

Alempana luetelleet mittamäärät tarkoittavat pystyssä olevia puita ja kohtalaisen isoja rakennuksia. Nämä mitat kaipaavat tietysti sovittamista olojen mukaan. Huomattava on että olisi parasta pitää tapana aina leimata arvopuita alustalaisille sekä juuriniskaankin että rinnan korkeudelta.

Leimatessa on tarvis tietää että meidän metsissämme puut suippenevat 5 à 10 cm. 7 metrin päästä juuresta. Kapenemisvara on tietysti suurempi missä puut taimi-iästä asti ovat kasvaneet väljästi, kun sen sijaan tiheässä metsikössä puut ovat n. k. jouhipuita vähemmällä kapenemisella.

*A. Lämpimiä rakennuksia:* Asuinrakennuksia, meijeriä ja riisiä varten tarvitaan 18 cm. vahvoja hirsii (7 metriä päästä), jolloin saattaa piiluttaa seinän 15 cm. (6 tuumaa) vahvaksi vajakanttineen.

Samanlaisia puita hankitaan myös tallia hevosille ja lampaille, kanahuoneille ja saunoille.

Navettaa ja sikohuonetta varten, missä nämä rakennetaan puusta, on käytettävä 22 cm. vahvoja hirsii 7 metrin

---

<sup>1)</sup> Tällaisia rakoja saattaa tiivistää mariinipiellä, jota saadaan laivakalustokaupoista esim. Helsingissä. Se on maksanut noin 80 penniä kilolta vähitellen ostaessa. Käytetään kuumentuna läkkiastiassa tulen yli, jolloin se on helpommin juokseva.



päästä, jolloin seinän vahvuus tulee vestämisen jälkeen olemaan 18 cm. vahva.

*B. Kylmiä huoneita:* vilja- ja ruoka-aitoiksi, pienempiä tuulimyllyjä, peruna- ja jääkellareiksi saattaa ainakin torppia varten tehdä 16 cm. vahvoista tukista 7 metrin korkeudelta. Missä isompia tällaisia rakennuksia rakennetaan on syytä rakentaa vähän vahvemmassa tavarasta.

Latoja, vajoja, puimakoneita, makkihuoneita, tiilienkuivatushuoneita sekä sammalkuivikkeen säilytys huoneita rakennetaan usein n. k. «latohirsistä», joihin käytetään latvassa 12 cm. vahvoja puita, mutta silloin menee suhteellisesti monta runkoa verrattuna siihen mitä tarvitaan, jos nämä rakennukset tehdään pilareilla. Siten noin 100 latohirttä tarvitaan nelisyliselle ladolle paitsi mitä kattamiseen käytetään. Tähän soveltuu turpeita, jos on tuohta turpeitten alle pantaviksi, ainakin metsäniittyladoiksi.

Halastujen tai vielä enemmän pyöreitten puiden käyttäminen kattamisaineena on useimmiten suuri tuhlaus. — Pilarirakennuksia varten on tosiaan otettava vahvempia puita esim. 20 cm., mutta sen sijaan ei seiniin mene hirsiiä — ne kun peitetään pintalaudoilla. Jotta pilarirakennus («konsverkki») saadaan kestäväksi on hyvin perustettava, jota paitsi kattoniskasien ja seinäpilarien yhtymäkohtaan on syytä liittää juuripolvvia, jotka varustetaan rautapunteilla. Mustialassa on sellaisia käytetty puimahuoneessa. Pilarit, jotka tehtäköön 4 metriseksi, tapitetaan seinähirsiin, joita on 2 kerrosta alhaalla ja 2 ylhäällä. Sekä pilarit että muut seinäpylväät sopivat heittää pyöreiksi. Lattia niskasia on tapana veistää yhdeltä tai kahdelta puolelta.

Latohirsiksi voidaan edulla käyttää haapapuita, jos sellaisia kasvaa runsaammin paikkakunnalla. Ei ole syytä ylimalkaan käyttää eri puulajia salvattuina samaan seinään.

Näreitä kattoniskasina ovat erittäin hyviä, sillä ne kepenevät paljon kuivuessa.

III. **Sahatukiksi** lautojen ja lankkujen sahaamiseen valikoidaan ylimalkaan metsän vahvempia puita.

Ennenkuin tukit lasketaan raamin kautta, kannattaa jos enemmän tulee sahattavaksi lajitella niitä siten että sahateräin asento muutetaan eri vahvuusluokkia sahatessa. Sahateriä asettaessa on laudain kutistuminen ja teräin tekemiä rakoja otettava lukuun (kutakin lankkua ja lautaa kohti lasketaan että kutistuminen on ainakin 3 mm. sekä teräin rako 5 mm.

Periaatteena sahatessa on ylimalkaan noudatettava että vahva tavara on edullista ottaa puun keskeltä ja ohuempia lautoja kupeelta. Kotitarvetta varten saattaa usein vajakanttista tavaraa kelvata.

Lankkujen ja lautain yhteen laskettu paksuus saattaa vähemmällä tai isommalla vajakantilla olla 2 à 5 cm. vähempi kuin pyöreän puun vahvuus, vaan jos täysin puhtaita lautoja pyydetään 7, 10 à 12 cm. tukin läpileikatusta vähempi <sup>1)</sup>.

Maataloudessa on pidettävä huolta että aina tarpeellinen määrä lautoja ja lankkuja ajoissa toimitetaan kuivamaan. Lautoja varten, jotka tulevat olemaan vast'edes ulkoilmassa, on usein kuivaaminen ulkona kesän yli riittävä, mutta sisälaudoitukseen tai huonekaluiksi on lautatavara kuivatettava sitäpaitsi riihessä.

Sahaamisen jälkeen tapuloidaan lankut ja laudat hyvin alustettuina siten että erilaatuiset lautalajit joutuvat eri taapeliin eikä sekaisin eli päällekkäin. Tapulointi toimitetaan eri tavalla. Jos on vähempi määrä lautoja pannaan

---

<sup>1)</sup> Höyläämätön sahatavara kuletetaan rautatiellä 6:n luokan mukaan kuten pyöreitä tukkia, mutta höylätty 4:n luokan jälkeen.

niitä kolmioon, muuten neliönmuotoisiin pinkkoihiu. Kun laudat ovat vähän aikaa kuivuneet, tapuloidaan niitä uudesta- taan tiheämpiin pinkkoihin siten, että joka toinen kerros makaa toisen päälle ristissä tai jos pelkää sinistymistä, ovat lankut pantavat syrjittäin. — On puolustettu että lautapinkat ainakin kerran vuodessa ovat uudestaan tapu- loitavat. Ne taapelit, jotka kauvemmin tulevat seisomaan ulkoilmassa ovat tietysti varustettavat lautakatolla.

IV. **Parruja** on tarkoituseränsä mukaan sahattava tai vestettävä eri vahvasta pyöreästä tavarasta. — Vahvin kannatuspelkka, minkä pyöreästä puusta täysisärmäisenä saadaan, on vestettävä seuraavan perustuksen mukaan.

Usein siltä ei ole syytä vestää täysikanttiseksi, vaan noin tuuman verran heitetään vajakantiksi («metsäksi»).  $20 \times 20$  cm. käytetään alusparruna puurakennuksissa. — Ulkomaalle lähetetään paljon  $15 \times 30$  cm. aina kahden vanhan sylen pituisenakin. 10 cm. pituudessa otetaan par- ruja mitatessa usein lukuun. Rautatiemaksu on parruille laskettu V luokan mukaan (hinta per 100 kgr.) ja 25% alennusta on annettu kokonaista vaunulastia lähettäessä.  $1 \text{ m}^3$  on rautatiellä laskettu painavan 650 kg.

V. **Pärepuina** käytetään erilaatuista tavaraa aina sen mukaan millaisia päreitä on tehtävä, *kiskoma-*, *höylä-* tai *sahuupäreitä*. Kiskomapäreitä tehdään suorasyisistä joko männyistä tai näreistä. Katsotaan että ne kiskomapäreet, jotka ovat poikki syitä kiskottuina ovat arvokkaammat kuin semmoiset, jotka ovat pitkin vuosilustoja tehtyinä. Niin kutsutuiksi liisepäreiksi kiskotaan mieluummin vanhat sydänlahoiset ja suorasyiset petäjät. Sopimattomana on pi- dettävä semmoinen tutkimistapa näitä hakiessa että puiden kyljestä isketään leveitä kaistaleita saadaksensa selkoa onko puu suorasyinen vai ei, elleivät siten tutkitut puut heti kumminkaan tulisi kaadettaviksi. Höyläpärepuiksi valitaan oksattomia runkoja, jotka täyttävät korkeintaan 15 cm. 7



metrin päästä sekä mieluummin näreitä tai haapapuita. Niiden puutteessa käy tietysti oksattomien mäntyjen ottaminen. Katson että vähempiä puita leimatta höyläpärepuiksi menee runkoja onnettoman paljon ja isompia ottamalla on tavaran arvo miltei liian arvokas. Sahuupäreitä varten käytetään usein katkottujen tukkien päitä. Sahuupäreet ovat 10 cm. leveitä ja noin 45 cm. pitkiä, yläpäässä ohuempia kuin alapäässä. Yksi naula käytetään pärettä kohti.

VI. **Veistopuita** (nikkaroimiseen työaseita ja koneita varten sekä huonekaluiksi). Kaikki meidän puulajimme kelpaavat tähän tarkoitukseen. Toiset ovat siltä suojeltavat että eivät ulkoilmassa muuta muotoaan, kuten koivu, joka muuten on kovempia ja kestävämpiä puulajianime, varsinkin on visainen koivu tästä tunnettu. Haapa muuttuu kuivana sitkeäksi ja kepeäksi; samoin myös kuusi eli näre kepenee ja sitkistyy kuivuessa. 1) *kärkyjen aisoiksi* käytetään kuivaa närettä ja pihlajaa, 2) *reenaisoiksi* ja *hammeliksi* koivua, 3) *reenjalaksiksi* otetaan koivua joko luonnonvääriä tai taivutettuja, jolloin kuori alapuolella ja molemmissa päissä jätetään koskematta, 4) *vemmel eli luokkipuiksi* ovat sekä koivu että eräitä pajuja ja tuomi käytännöllisiä. Venäläiset luokittelevat usein lehmuksesta, 5) *längiksi* on luonnonväärä koivu käypä, 6) *lapio- y. m. varsia* tehdään haapapuusta ja koivusta ja sanotaan myös syntyvän tervalepistä, 7) hyviä *viikatevarsia* tulee suuremman puun siimeksessä kasva- neesta vähemmästä näreestä, 8) *astialautoja* otetaan pärepuiden tyivistä.

a) Veistopuutavara on haettava metsästä mistä sattuu löytymään. Harvoin voidaan siitä syystä edeltäkäsien määrätä, mistä se on saatava. b) Alustalaisille saattaa siltä säättää että saavat ottaa määrä niityn tai tien varrelta esim. kymmenen sylen päästä laidasta ja vielä parempi on pitää sääntönä että kaikki arvopuut leimataan alustalaisille kuten muuten talollekin. c) Erittäin tärkeä on että, kun joku osa

puusta käytetään tähän tarkoitukseen, loput heti hakataan rangoiksi ja nostetaan kuivamaan. d) Hakkaamisen jälkeen ovat puut ensin ulkoilmassa kuivatettavat ja sitä varten pinottavat ja peitettävät eli toimitettavat kolottuina katoksen alle, niin etteivät joudu suoraan auringon säteitten alaisiksi. On myös tapana toimittaa veistopuut ennen käyttämistä tuvan tai riihen orsien päälle kuivamaan yht'aikaa elojen kanssa. e) Puutavara, joka *tahdotaan estää halkeilemasta*, on kaatamisen perästä 1) suojeltava äkkiä kuivumasta, sillä äkillisestä kuivumisesta kutistuvat puun pintakerrokset nopeammin kuin sydänpuu, josta halkeileminen on luonnollisena seurauksena. Veistopuu 2) kuoritaan usein jättäen rungon ympärille koskemattomia kuorikaistaleita tai täpliä. Myös veistetään usein kuori pois muualta, mutta jätetään koskemattomana kuorirengas puun molempien päitten ympärille. Syksyllä kaadetut puut tapaavat vähemmän halkeilemaan kuin keväällä. 3) Aika Marras- ja Maaliskuun välillä pidetään sopivampana kaataa puita ja silloin kaadettuina on ainakin vapaampi aika maamiehelle sekä saadaa sittemmin puut helpommin kotiin ajetuksi. 4) Ainoastaan lehtipuiden suhteen on kaiketi syksykesä sopivin hakkuu-aika, sillä silloin saadaa myös lehdet talteen otetuiksi.

VII. **Aidaksien** käytäntö on maassamme suuri, varsinkin missä vielä vanha aitaus-asetus noudatetaan. On syytä supistaa aidan teko mahdollisemman pieneksi. Aidaksiksi soveltuu etunenässä haapapuita ja kuusia sekä niiden puutteessa mäntyjä, kumminkin ei vahvempia kuin että täyttävät 15 cm. rinnan korkeudella. Aidakset tehdään esimerkiksi 4 metrin pituisiksi.

VIII. **Aidasseipäiksi** käytetään katajia sekä karanäreitä (varjossa kasvaneita). Missä mainittuja puulajia ei saada otetaan mäntyjä. Mutta käyttäkööt mitä puulajia tahansa on hakkaaminen aina toimitettava varovaisella harventamisella. Aidanseipäät, jotka rintamitassa ovat 4 à 6

cm. ja 3 metrin pituisia, kolotaan ainakin kahden puolen ja teroitetaan alapäästä sekä kasataan alapääät päälletysten ristiin ja kasat merkitään selvästi että ajaja talvella löytää ne.

*Aidasvitaksiksi* hankitaan vaivasnäireitä ja katajia tai kuusen oksia sekä näiden puutteessa pajuja ja koivuja, kumminkin ovat lehtipuut sopivia ainoastaan haasioita ja väliaikaisia laidunaitoja varten. Jos aidanvitakset ovat kuivuneet pidetään ne vedessä ennen käyttämistä. Tuoreita mutta jäykkiä aidasvitaksia paahdetaan tulen yli, jotta paremmin taipuisivat. Katso aidanteko keväällä!

IX. **Riukuaita** tehdään 1  $\frac{1}{2}$  à 2 metrin (varsatarhoja varten 2  $\frac{1}{2}$  metrin) pituisista ja 10 à 12 cm. vahvoista pylväistä. Pylvääät upotetaan maahan noin  $\frac{1}{2}$  metrin verran ja varustetaan vinopönkillä tarvittaessa. Pylväitten välimatkat riippuvat osaksi riukujen pituudesta ja vahvuudesta eikä ole syytä tehdä kovin suureksi. Noin 3 à 4 m. riittänee. Riuvut tai rimat upotetaan mieluummin vähän pylväitten kupeeseen 3 à 5 kappaletta toistensa yli, riippuen siitä josko aidalla on tarkoitus estää vähempien tai isompien eläimien pääsyä. Jotta riuvut eivät pääsisivät irti, on syytä toiselle puolelle pylvään naulata pienenä. Vähemmän sopivana pidän kovertaa keskelle pylväitä reijän riukuja varten. Missä lumi kujissa pyrkii kasaantumaan ovat tällaiset aidat tiheitä aidasaitoja parempia. Missä metsän arvo on kohoutunut, on erilaatuisia — galvanoiduilla langoilla riukujen asemesta — tehtyjä pylväisaitoja tullut yhä enemmän käytäntöön. Kasvitarhoissa ynnä muualla on istutettu pensasaita voittanut jalansijan. Tämä tehdään siten, että kun kasvipeite sillä kohtaa, missä pensasaita on tehtävä, on kuokalla tai lapiolla hienonnettu, viedään vähän parempata maata päälle ja tähän istutetaan yksinkertaisena rivinä taimia korkeintaan 30 cm. päästä toisistaan. Jotta aita kävisi niin tiheäksi kuin suinkin, on se jo aikai-



sin latvattava sekä sitten säännöllisesti joka vuosi leikattava. Alussa on myös pidettävä huolta etteivät rikkaruohot pääse takehduttamaan taimia. Kelvollisina puu- tai pensastaimina voin mainita esimerkiksi: kuusi, sipirian hernekuusi (*Caragana arborescens*) ja oropihlaja, (mieluummin laji *Cratægus coccinea*).

**X. Haasiatarpeita ja kyösseipäitä sekä sika-  
tooria.** Haasioita tehdään monella eri tavalla, joten myös puutarpeet niihin ovat erilaatuiset. Aidashaasiat ovat tavallisia harvoja aitoja ja käytetään sekä 3 että 4 riukuisia. Mutta kun niistä usein jääpi paljon tähteitä, on ruvettu tekemään *pylväs-* eli *nappulahaasioita*, joihin käytetään 3 metrin pituisia 12 cm. vahvoja pylväitä, joihin kiinnitetään puolen metrin päähän vähän vinosti ylöspäin noin 4 cm. vahvoja ja 15 cm. pylväistä ulottuvia kuusen eli katajan nappuloita. Näitten päälle lasketaan joko pitkiä keskeltä noin 7 cm. riukuja, joita saadaan liian tiheästi kasvaneesta metsikosta, tai ohuempiakin näreitä, jotka kuivussa kovettuvat ja kepenevät. — Missä suo on mahdollon kuivattaa, käy käyttäminen kaksoishaasioita, joihin käytetään 20 cm. vahvoja puita keskeltä halastuja.

Pysyväiset haasiat riihien läheisyyteen tai lehdeksiä varten tehdään tavallisesti korkeiksi ja edelliset varustetaan toisinaan katollakin.

*Kyäs-* eli *rukoseipäiksi* on käytetty sekä tuuman vahvoja parin metrin pituisia koivu- ja leppäseipäitä, jotka on karsittu ja teroitettu molemmista päistä ja joista on maksettu tekopalkkana 1 penni kappaleelta että myös 3 metrin pituisia ja 8 cm. vahvoja puita rintamitassa, jotka hyvin kolotaan ja teroitetaan kummastakin päästä — yläpäästä höylälläkin. 1 metri alapäästä asetetaan nappula eli poikkipu. Parhaiten tehdään tuuman vahvalla vääntiöllä kaksi reikää, toinen sen verran toista ylempänä että, kun puu otetaan pois reikien väliltä, jääpi 6 à 7 cm. korkea aukko,

johon vahva laudan pätkä kiinnitetään. Esim. 75 cm. päästä tehdään samalla vääntiöllä reikä tangon läpi ja 75 cm. taas ylempänä toinen reikä, joihin tilapäisiä tappia asetetaan, kun seipääseen on näitä reikiä myöten heiniä laskettu<sup>1)</sup>. *Sikatooria* (siccus = kuiva) tehdään 8 à 10 cm. vahvoista ja 3 metrin pituisista puista. Puolat (lukumäärältään 9 tai 12) tehdään 50 cm. näreoksista tai katajista hieman ylöspäin kaltevaan asentoon. Huolellisesti tehtyinä maksavat sikatoorit 15 à 20 penniä kappaleelta tekopalkkana.

Vääntiöllä reijitetään sikatooripuu alkaen jokseenkin läheltä latvaa, mutta alinta reikää ei saa asettaa metriä likemmäksi alapäätä. Kyässeipäät saattaa säilyttää jonkun ladon alla tai pystyssä seinää vasten, sikatoorit säilytetään pystykasassa lähellä sitä peltoa, jossa tulevat käytäntöön ja ylösalaisin käännettyinä.

*Kyässeipäiksi ja sikatooriksi ovat varjossa kasvaneet puut, joista ei ole toivoo että voivat kehittyä arvopuiksi, omiaan.*

*Puisia salaojia varten olen nähnyt käytettynä kuusen ja männyn aidaksia. Luultava lienee kumminkin että, missä haapoja tavataan runsaammin, tämäkin puulaji kelpaa tähän tarkoitukseen. Risuojiin olen käyttänyt sekä pajuja, koivuja että leppiä ja havupuun oksia. Missä tällaisia puuja pensaslajia kasvaa viljelyksen päällä tai ympäristössä, ovat ne kumminkin pois raivattavat.*

*Tiilipuiksi kelpaa melkoisen huonoa tavaraa ainakin lisäksi hyvien puiden seassa. Missä löytyy veden kulettamia puita, saattaa ne tähän tarkoitukseen kelvata, kunhan vaan ajoissa nostetaan kuivamaan. Vanhoja puuraken-*

---

(<sup>1</sup> Myös saattaa kyässeipäitä tehdä vähän ohkaisemmista puista eli 6 cm., mutta silloin ei ole reikiä kaivettava poikkipuita varten, vaan vähäinen «falssi» sahan avulla kupeeseen samaan korkeuteen kuin äsken mainittiin laskettava ja tähän naulataan poikkipuu kiini.

nuksien jäännöksiä, jotka eivät muuhun kelpaa, ovat monasti tiilipuina erinomaisia.

XI. **Sysimiilupuiksi** on käytettävä maassa olevia tai pystyssä seisovia, joita ei voida edullisemmalla tavalla käyttää. Esim. kuivuneet näreet on omiaan tähän tarkoitukseen. Maassa olevat puut, jotka ajotaan käyttää sysien polttamiseen, ovat ajoissa nostettavat kuivamaan.

*Tervan polttoon* on syytä käyttää männyn juuria ja kantoja — jopa tuoreitakin. Kannot väännetään ylös käyttämällä kirvestä, kuokkaa ja kankia. Saattaapa käyttää avukseen väkinostokoneitakin. Savikolta lähtevät kannot verrattain helposti. Vähemmin sopivata on kolata pystyssä olevia puita (vaikka tällainen menettely poikkeustapauksena saattaa tulla kysymykseen esim. liian tiheätä nuorta männikköä harventaessa). Valitettavasti kyllä kolotaan muutamissa osissa maatamme männyt järestään. Siten syntyy omistajalle usein sunri vahinko.

XII. Missä vielä käytetään *havuja kuivikkeena* on syytä välttää, ettei suurempi vahinko synny. 1) Yleensä on havuja ja lehdeksiä muita tarkoituksia varten kaadetuista rungoista talteen otettava. 2) Sitä paitsi saadaan kuivikkeita harventamalla hakamaita ja noroja, joilla ruohonkasvu valoon päästyä äityy kasvamaan. On ajoissa kotiin hankittava tarpeellinen määrä kuivike-aineita, niin että kelirikon aikana ei ole pakko hakata, mistä likemmin saa, jolloin nuorta männikköä kasvava kanervakangaskin monasti on saanut surmansa. 3) Tämän välttämiseksi voidaan esim. jo kesällä, kun lehdet ovat täysin kehittyneet, peltojen ja niittyjen ympäriltä hakata pois puut, mitkä pyrkivät varjostamaan viljelyksiämme varsinkin eteläpuolella niitä ja sitä laajemmalti, mikäli korkeampi metsä on. On tapana hakata näitä puita joko n. k. lehdesroukkioiksi taikka heti hienoiksi kuutiosylen mitoiksi. Edellisessä tapauksessa on kuhunkin roukkioon pantava hevoskuorma puita, tyvet nostettuina



maasta siten että talven aikana saadaan reki alle. —

4) Katajia, joita monessa paikoin tavataan runsaasti, on hyvä käyttää kuivikkeena ennen kovempia pakkasia, mutta kun nämä ovat ilmestyneet käyvät katajain havut sopimattomiksi syystä että neulaset pakkasessa helposti karisevat.

5) Missä leppiä kasvaa runsaasti esim. järvien rannoilla saattaa niitten lehdeksiä harventaen hakkaamalla käyttää menestyksellä kuivikkeena. —

6) Myös saadaan havuja karsimalla puita teitten varsilla ja muualla, missä puiden oksat pyrkivät kasvamaan vahvuudelle ja rungot ovat taipuisat käymään oksaisiksi, lyhyiksi ja tyvökkäisiksi. Karsiminen on tapahtuva terävällä oksasahalla, joka asetetaan pitkän <sup>1</sup>) verren nenään, joten ylettyy maasta työskentelemään. Oksat ovat sahattavat poikki täsmälleen runkoa myöten jättämättä mitään tönkkiä. Tuskin lieenee syytä karsia korkeammin kuin  $\frac{1}{3}$  lehvistön korkeutta. — Puiden ikä on oleva noin 30 vuotta, kun ryhtyy ensi kerran niiden karsimiseen. Puita, joiden oksat jo ovat kasvaneet tuumaa vahvemmiksi, tuskin kannattaa enää karsia, sillä ne eivät paranna puutavaran arvoa ja, jos päättää siihen ryhtyä, linee varovaisinta katkaista oksat kahdesti — ensin kirveellä ja sitten sahata tönkät pois, muuten repiävät ne puun kylkeen haavoja alas putoessa. Ei kannata mielestäni kohtuullisen tiheän metsikon sisäosissa karsia, sillä siellä luonto itse toimittaa tämän tehtävän. Tämä tapahtuu monasti jokseenkin täydellisesti 20 metrin päästä metsän laidasta. Suoranaisten tutkimukimukksien perusteella saatan sanoa että on hyvin vaarallista karsia näreitä ja parempana pidän ettei olla ikinä siihen rupea, ellei ole täydellisiä takeita siitä että tämä työ tulee tapahtumaan tarpeellisella varovaisuudella.

---

<sup>1</sup>) Varsi, joka lieenee paras tehdä kuivasta karanäreestä, on oleva ensikerran karsiessa ainakin 5 metrin pituinen, mutta pitempi varsi on tietysti käytettävä, jos samoja metsänosia uudestaan karsitaan.

7) *Missä ei näillä keinoin saada tarpeeksi kuivikkeita, eikä olla tilaisuudessa saada sammalkuivikkeita, jotka sivumennen sanottuna ovat parhaimpia kuivikkeita mitä olla taitaa, siellä on etunenässä hakattava kuusia, harventaen korpimaita, eikä kangasmaita, eikä suurempia puita kuin että täyttävät 15 cm. rinnan korkeudelta.*

8) *Lehdeskerppoja* otetaan etunenässä lampaitten rehuksi. Torpparien y. m. alustalaisten lehdeksien tarve on vuosittain tarkastettava sekä rangat määrättävät käytettäviksi, ennenkuin pilaantuvat. Niiden puiden rungot, joista kylpyvastoja ja luutia eli vihdaksia otetaan, ovat heti rangoiksi hakattavat, muuten jäävät loikomaan kuten niin usein tapahtuu.

9) *Lehtiä ja hienoimpia oksia on sopiva hakata hienoiksi ja kyntää sisään, missä uudisviljelystä tehdessä ruokamulta on niukalti ja ehkäpä hyvän mudan saalis vaivaloinen.*

XIV. **Puulastuja täyteaineeksi**, joita ennen oli vaikeata saada seinässä pysymään, kun olivat niin kimmoavaisia, valmistellaan nykyään hyvinkin hyvää ja pehmoista laatua.

*Pajun vesoja* (eräitä lajia) käytetään koppien (korien) valmistukseen, jota paitsi kaikkien pajujen *kuori* kelpaa nahkureille «parkkina». Kesällä nyljetään kuori kaistaleena irti vesoista, kuoret toimitetaan kuivamaan ja suojellaan kastumasta. Tammen, kuusen ja koivun kuorta käytetään samoin nahkuritehtaissa. Paras lieenee ottaa *tuohta* koivuista, jotka muutenkin ovat kaadettavat, eikä nylkeä kasvavia puita <sup>1)</sup>. — *Lehmuksista* saadaan *niiniä*. — *Pihkasta* valmistetaan tervaa, pikeä, tärpättiä, lakkaa y. m. Koivun *mahlasta* voidaan valmistaa juomalajia, mutta puulle vahingolli-

<sup>1)</sup> Tuohella on kuten tunnettu laaja käytäntö. Tuoheta käytetään siten kattamiseen, puuosien suojelemiseen, jotka joutuvat maan yhteyteen. Sitäpaitsi tehdään tuohesta virsuja, astioita, konttia, köysiä y. m.

sena on mahlan laskemista keväällä, sillä puu tarvitsee tämän nesteen lehtien ja silmujensa muodostamiseen. Löyhässä hiekassa kasvaneita männyn hienompia, pitkiä, maapinnassa olevia *juuria* kelpaavat korien y. m. valmistukseen.

XV. Sivutulona metsämaasta saadaan *kamaraa*, *sammalia*, *kanervia* y. m. *Kamaran ottoa* (päällimäinen kasvi- peite ja ruokamulta) on pidettävä puiden juurille vahingollisena varsinkin missä ruokamulta ennestään on niukalti ja siitä syystä mikäli mahdollista hylättävä tapa.

*Sammalien ottaminen* puiden alta olisi myös kartettava — ainakin seinäsammalien kalvaaminen yleisien teiden läheisyydessä rumentaa aika lailla! Seinäsammalta (*Hypnum schreberi* ja *splendens*) käy käyttäminen täyteaineena (riiveinä) joka rakennuksessa (seinissä, täytepermannossa ja laipiolla), jota paitsi rahkasammalta (*Sphagnum*) saattaa käyttää muualla paitsi rakennuksissa, jotka sisällä asuvat kosteina kuten sikopahnoissa, navetoissa ja meijereissä. Sammaleita olipa ne mitä laatua tahansa ei ole tuoreessa tilassa pantava täytepermanttoon! Jalanpyyhinmattoja rakennuksien edustalle tehdään tuuheista sudensammaleista (*Polytricum*) kuten näkyy käytettynä esimerkiksi Waasassa.

1. Syksyllä on ensin ratkaistava, *missä osassa metsää, miten paljon ja millä lailla on hakattava, jotta parhaimmat taloudelliset tulokset metsästä saavutettaisiin.* a) Kotitarve on ensin tyydytettävä, mutta supistettava siinä määrin ettei tuhlaus vallitse ja ylijäämä metsätuotteista myytävä niin edullisiin hintoihin kuin suinkin. b) Metsää myydessä on valvottava ettei jällele jäävä metsä vahingoidu poistettavien puiden kaatamisesta ja poisajamisesta. c) Se seikka, *milloin* mikin osa metsästä on hakattava, riippuu etunenässä siitä, josko puut ovat saavuttaneet edullisimman hakausikänsä, joka taas riippuu myyntisuhteista, kulkuneu-



voista, puiden kasvusta y. m. Valitettavasti kyllä tapahtuu usein että metsän omistajan täytyy noudattaa suomalaisten sananparsi: pisin sormi suuhun, kun hän hakkuuttaa metsänsä päästäkseen siitä rahapulasta, johon hän joutuu, vaikka hänen metsänsä ei sallisikaan hakkaamista, kun puut ovat parhaimmassa lisäyskasvussaan. d) Ikävältä tuntuu monen metsänomistajan mielestä nähdä että alustalaiset välikirjan nojalla, joka on kirjoitettu silloin, kun metsällä ei vielä ollut arvoa, pääsevät tuhlaamaan metsää. Näissä välikirjoissa on näette usein säädetty, että torppari saapi ottaa metsätuotteita mistä parhaiten taltoo. Tästä pykälästä on ollut seurauksena että torpparit ovat ruvenneet hävittämään metsää. Jos maamme tuomarit sovinto-oikeuksien tai ammattimiesten tarkastuksen nojalla taipuisivat tuomitsemaan metsäntuhlauksesta huolimatta tällaisista tuhmista välikirjoista, olisi paljon voitettu, sillä mainitut kontrahdit toki eivät kehoita torpparia turmelemaan talon metsää. Ehkä siten poistuisi itsestään vaara, että talot pyrkivät ottamaan torppia haltuunsa pelkän metsän säästämisen tarkoituksessa.

Mitä *hakkauksen suuruuteen* tulee saattaa joko järjestää hakkausmäärän siten että joka vuosi karttuu jokseenkin saman verran metsästä tuloja taikka siten että ajottain hakataan enemmän kuin metsän vuotuinen lisäkasvu tekee, mutta siinä tapauksessa täytyy rauhoittaa metsän vastaavaksi ajaksi. Tämä jälkimäinen tapa houkuttelee vapaata metsänomistajaa hakkaamaan liian paljon, josta luonnollisena seurauksena on että metsä vähentyy vähentymistään. Paras lienee maataloudessa hakata osapuilleen saman verran vuosittain tai määrääjän kuluttua. Jos hakkaa sen verran kuin metsä kasvaa lisäksi vuodessa ei metsän pääoma vähene. Minkä verran puu, metsikko tai koko metsä kasvavat lisäksi, saattavat ammattimiehet laskea, joten on syytä siinä tarkoituksessa kääntyä heidän puolelleen.

*Hakkaustapoja* on kaksi: *lohkohakkausta* ja *harvennus-*  
*hakkausta*. Molemmat ovat käytännöllisiä meillä — oikein  
toimeenpantuina ja rinnakkain käytettyinä. Lohkohakkausta  
käytettäessä on pitkin kasvu- tai kiertoaikaa harvennettava,  
niin että puille aina tarjotaan tarpeeksi tilaa, ja kun har-  
sintoa toimitetaan, on koetettava hakata edes ryhmittäin,  
niin että kasvavalle metsälle alusta pitäen tarjotaan niin  
paljon valoa kuin suinkin.







k. 11.8

Gronvall





Koti

HY VIKIN TIEDEKIRJASTO



1150085797